

ആവശ്യാനുസരണം അഭിപ്രായം മാറുന്നതിന് വലിയ വൈഷമ്യം പ്രദർശിപ്പിക്കാത്ത ആളെന്ന് പൊതുവെ അറിയപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരു രാഷ്ട്രീയക്കാരൻ, ഡോക്ടറെ സമീപിച്ച്, ഇടയ്ക്കിടെ തനിക്ക് തലവേദന വരുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ആവലാതിപ്പെട്ടു. സരസനായ ഡോക്ടർ ചിരിച്ചുകൊണ്ട് നേതാവിനെ സമാശ്വസിപ്പിക്കാൻ ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞു: “ചേടിക്കാണെന്നു മില്ല, തല സ്വന്തമാണെന്ന കാര്യം പ്രകൃതി കൂടെക്കൂടെ ഓർമ്മപ്പെടുത്തുകയാണ്. അത്രേയുള്ളൂ.”

ശരീരവേദനയും തലവേദനയും അല്ലനേരത്തേയ്ക്കെങ്കിലും ശമിപ്പിക്കുവാൻ വളരെപ്പേർ സ്വീകരിക്കാറുള്ള ഔഷധമാണ് ആസ്റ്റിരിൻ. ഡോക്ടർമാരുടെ ശുപാർശപോലും ഇല്ലാതെയാണ് ഇത് അധികമാളുകളും അകത്താക്കാറുള്ളത്. പല പേരിലും രൂപത്തിലും ഈ മരുന്ന് വാങ്ങാൻ കിട്ടും. എങ്കിലും എല്ലാവരിലും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മുഖ്യഘടകം ആസ്റ്റിരിൻ തന്നെ. നിർമ്മാതാവിന്റെ വിരുതും വാക്സാമർത്ഥ്യവും അനുസരിച്ച് വിലപന്മാർക്കിന്റെ പ്രിയം വർദ്ധിക്കുന്നു എന്നു മാത്രം!

ഏറ്റവും പരിചിതങ്ങളായ കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഏറ്റവും കുറച്ചു നാം ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാറുള്ളു. ഒന്നും അറിവില്ലെങ്കിലും എല്ലാം അറിയാമെന്നാണ് സങ്കല്പം. അതുകൊണ്ടാകാം ആസ്റ്റിരിനെപ്പറ്റി ആരും അധികം ചോദിക്കാത്തത്! ആസ്റ്റിരിന് ഒരു ചരിത്രമുണ്ട്. അതു പറയുന്നതിനു മുമ്പ് മറ്റു ചില വസ്തുതകൾ ഇവിടെ പ്രസക്തമാണ്.

1962-ൽ അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിൽ മാത്രം 27.2 ദശലക്ഷം റാത്തലോളം ആസ്റ്റിരിൻ ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. അതേ കൊല്ലം പതിനഞ്ചു ബിലിയൻ (ഒരു ബിലിയൻ = നൂറു കോടി) ആസ്റ്റിരിൻ ഗുളികകൾ അവിടുത്തുകാർ ആഹരിച്ചു! പരിഷ്കാരവും പുരോഗതിയും പ്രാപിച്ചിട്ടുള്ള യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലെ സ്ഥിതിയും ഏതാണ്ട് ഇതിൽനിന്ന് ഭിന്നമല്ല. എല്ലായിടത്തേയും കണക്കുകൾ കൂട്ടിയാൽ, ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആളുകൾ ഭക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള ഔഷധം ആസ്റ്റിരിൻ ആണെന്ന് സ്പഷ്ടമാകും. പരിഷ്കാരവും പുരോഗതിയും മൂലം ഏറ്റവും വർദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള രോഗം തലവേദനയാണെന്ന് ഇതിൽനിന്ന് ഊഹിക്കാം.

സ്ഥിതി ഇതാണെങ്കിലും, ഈ മരുന്ന് എങ്ങനെ എന്തു കൊണ്ട്, നിർദ്ദിഷ്ടലക്ഷ്യം സാധിക്കുന്നു എന്ന ചോദ്യത്തിനു വ്യക്തമായ മറുപടി പറയുവാൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് ആധികാരികങ്ങളായ, അംഗീകൃതങ്ങളായ, വസ്തുതകളില്ല! എങ്കിലും ആസ്റ്റിരിൻ വേദനാഹാരിയായി ഉതകുന്നു! ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു!

പല വാണിജ്യനാമങ്ങളിൽ ആസ്റ്റിരിൻ വിറ്റുവരുന്നു. ഏതാണ്ട് നൂറിലധികം മരുന്നുകൾ ഇങ്ങനെ വിപണിയിലുണ്ട്. ആസ്റ്റിരിൻ എന്ന നാമം തന്നെ ഒരു പ്രത്യേക ഔഷധകമ്പനിയിലൂടെ കൃത്യകേന്ദ്രമാണ്—ജർമ്മനിയിലെ ബായർ കമ്പനിയുടെ. അവരാണ് അത് ഒരു സംസ്കൃത വിഭവമായി ആദ്യം കമ്പോളത്തിലിറക്കിയത്. അസിററിൽ സാലിസിലിക് ആസിഡ് (Acetyl salicylic acid) എന്നാണ് അതിന്റെ രാസനാമധേയം. “ആസ്റ്റിരിൻ” എന്ന ഉത്പന്നനാമത്തിൽ ബായർ കമ്പനി അത് പുറത്തിറക്കിയത് 1899-ൽ ആണ്. അവർക്കു തന്നെയായിരുന്നു കൃത്യകേന്ദ്രപാദനാവകാശവും. പക്ഷേ, ചിലക്കാലത്തുണ്ടായ യുദ്ധങ്ങളും അതുപോലെയുള്ള മറ്റു സാഹചര്യങ്ങളും ഈ കൃത്യകേന്ദ്രം പൊളിച്ചു. പലരും അത് നിർമ്മിക്കാനും വിലക്കാനും തുടങ്ങി. ആസ്പിരിൻ എന്ന കൃത്യകേന്ദ്രശ്രമണ രാസനാമമായി പ്രയോഗിക്കാനും തുടങ്ങി. പക്ഷേ, ജർമ്മനിയിൽ ഇന്നും അത് കൃത്യകേന്ദ്രപന്നമായ് ട്രാണു നിലനില്ക്കുന്നത്.

ഇംഗ്ലണ്ടിലെ റോയൽ സൊസൈറ്റിയിൽ മലമ്പനിക്ക് ഇളവുവരുത്തുന്ന ഒരു മരുണിനെപ്പറ്റി 1763-ൽ ഒരു പ്രബന്ധം എഡ്മണ്ട് സ്റ്റോൺ എന്നൊരാൾ അവതരിപ്പിച്ചു. പനിക്ക് ശമനം വരുത്തുന്നതെന്നവകാശപ്പെടുന്നതായിരുന്നു ചർച്ചാവിഷയമായ ഔഷധം. പ്രബന്ധം പിന്നെ അവരുടെ മുഖപത്രികയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങളിൽ വളരുന്ന “വീല്ലോ”—എന്ന് ചെടികൊണ്ടുള്ള കഷായമാണ് അതിലെ മുഖ്യ പ്രതിപാദ്യം. ചതുപ്പു പ്രദേശത്തെ കാരുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നതാണ് മലമ്പനി എന്നായിരുന്നു അന്നത്തെ വിശ്വാസം. അതുകൊണ്ട് ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങളിൽ വളരുന്ന ചെടിയായിരിക്കണം ഔഷധമായി ഉതകുക. അതിന്റെ കഷായത്തിന് സിങ്കോണാപ്പട്ടയിട്ടുണ്ടാക്കുന്ന കഷായംപോലെ കയ്പുമുണ്ട്. ഇതുകൊണ്ടെല്ലാം മലമ്പനിക്ക് വീല്ലോകഷായം ഉതകുമെന്നു

യിരുന്നു നിഗമനം. മലമ്പനിക്ക് ഈ കഷായംകൊണ്ട് തെല്ലു ശമനവും കണ്ടു. പനികുറയ്ക്കുവാൻ പററിയതെന്ന് പ്രബന്ധകാരൻ അങ്ങനെ അവകാശം സ്ഥാപിച്ചു.

കാലം കടന്നുപോയി. 1829-ൽ വീല്ലോ ചെടിയുടെ പട്ടയിൽ നിന്ന് ഒരു ഹ്രസ്വമരുന്നു കച്ചവടക്കാരൻ (H. Leroux) സാലിസിൻ (Salicin) എന്ന ഔഷധഘടകം വേർതിരിച്ചെടുത്തു. ഇതിനെ അടിസ്ഥാനവസ്തുവായി സ്വീകരിച്ചാണ് നേപ്പിൾസി ലെരൂറസതന്ത്രവിഭാഗ്യാൻ 1838-ൽ സാലിസിലിക് ആസിഡ് തയ്യാറാക്കിയത്. മറ്റു പലരും ഇതുപേരിലുള്ള പ്രയത്നങ്ങളിൽ വ്യാപൃതരായിരുന്നു. 1852-ൽ കൃത്രിമമായി സംയോജിപ്പിച്ച് അത് ഉത്പാദിപ്പിക്കാമെന്നു എച്ച്. ഗെർലാൻഡ് കണ്ടു പിടിച്ചു. ഇതിനുശേഷം ഒരു ദശവർഷത്തിനുള്ളിൽ മരുന്നായി ഉപയോഗിക്കത്തക്കവിധം ഇതിന്റെ ഉത്പാദന സംവിധാനം സജ്ജീകരിക്കാൻ സാധിച്ചു. എഡ്മണ്ട് സ്റ്റോണിന്റെ പ്രബന്ധ പ്രകാശനത്തിനുശേഷം ഒരു നൂറ്റാണ്ടായപ്പോഴാണ് സാലിസിലിൻ ശുദ്ധമായി സ്വരൂപിച്ച് വാതത്തിനും പനിക്കും മറ്റും ചികിത്സാർത്ഥം ഒരു വിഭാഗ്യാൻ (T. J. Mac Lagan) പ്രയോഗിക്കാൻ തയ്യാറായത്. അദ്ദേഹംതന്നെ സാലിസിലിക്കേറുകൾ പ്രയോഗിച്ച് രോഗികളെ വിപുലമായി ചികിത്സിച്ചു. തന്റെ അനുഭവങ്ങളും നിരീക്ഷണങ്ങളും സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ 1876-മാർച്ചിൽ “ലാൻസെറ്റ്”—എന്ന വൈദ്യമാസികയിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തി. അതിനു കുറച്ചുമുമ്പ് ബെർലിനിലെ ചില ഭിഷഗ്വരന്മാർ ഈ രാസഔഷധത്തെ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സ നടത്തിയിരുന്നു. ഈ അനുഭവങ്ങളെല്ലാം ഒരുക്കാര്യം പ്രത്യേകിച്ച് പ്രകടമാക്കി: അസാധാരണ വൈഭവമുള്ള ഒരു രാസവസ്തുവാണ് സാലിസിലിക്കേറുകൾ. പാരീസിലേയും മറ്റു പ്രമുഖ കേന്ദ്രങ്ങളിലേയും ഭിഷഗ്വരന്മാർ വിപുലമായി അത് സ്വീകരിച്ചു തുടങ്ങി.

# ആസ്റ്റിരിൻ എന്ന വേദനാഹാരി

ദോഷങ്ങൾ തീരെയില്ലാത്ത മരുന്നായിരുന്നില്ല ഇത്. ആശയത്തിൽ രക്തവാർച്ച വരുത്തുന്നു എന്നതാണ് ഇതിന്റെ മുഖ്യ ദുഷ്ടം. ദോഷം കഴിയുന്നത്ര ലഘൂകരിക്കുവാൻ തക്ക രാസഘടനാവ്യത്യാസങ്ങൾ വരുത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങളാണ് പിന്നെ നടന്നത്. ഇതിന്റെയൊക്കെ ഫലമായിട്ടാണ് ഫെലിക്സ് സഹോഫ്മാൻ കൂടുതൽ ശക്തവും പ്രയോജനകരവുമായി അസിററിൽസാലിസിലിക് ആസിഡ് സംവിധാനം ചെഞ്ഞ് കൂടുതൽ. ബായർകമ്പനിയിലെ ഒരു രസതന്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു അദ്ദേഹം. രാസഗുണങ്ങളും ചികിത്സാമൂല്യവും മറ്റു പ്രസക്തങ്ങളായ കാര്യങ്ങളും അദ്ദേഹത്തിന്റെ സഹപ്രവർത്തകർ സുദീർഘമായ ഗവേഷണങ്ങളിലൂടെ തിട്ടപ്പെടുത്തി. ഇങ്ങനെയാണ് “ആസ്റ്റിരിൻ” എന്ന നാമധേയത്തിൽ അത് രംഗപ്രവേശം നടത്തിയത്.

ഇന്നും വിപരീതഫലങ്ങൾ ഉളവാക്കാത്ത ഔഷധമല്ല ആസ്റ്റിരിൻ. അക്കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് വൈദ്യന്മാർ മുന്നറിയിപ്പുകൾ നല്കാറുണ്ട്. പരിഷ്കാരവും പുരോഗതിയും വരുത്തുന്ന പ്രയാസങ്ങളും പിരിമുറുക്കങ്ങളും ഉണ്ടാക്കാറുള്ള തലവേദനകൾ കുറയ്ക്കാൻ, കൂടുതൽ കൂടുതൽ ആസ്റ്റിരിൻ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു. ഏറ്റവും അധികം ആളുകൾക്ക് ആശ്വാസം അരുളാൻ സൗകര്യമുള്ള വിലകുറഞ്ഞ ഔഷധമെന്നനിലയിൽ ലോകത്തിന്റെ എല്ലാമുക്കിലും മൂലയിലും ആസ്റ്റിരിൻ ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്.

## കോനിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്